

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

4.1.1 Profil Perusahaan

IGP Group dimulai dengan berdirinya PT. Gemala Kempa Daya pada tahun 1980 dengan *Frame Chassis* dan *Press Parts* sebagai bisnis utamanya. Menjawab tantangan pasar, PT. Gemala Kempa Daya (GKD) melengkapi sarana produksinya dengan mesin press 2000 ton dan 4000 ton. Seiring dengan berkembangnya industri otomotif di tanah air, IGP Group mulai mengembangkan bisnis otomotifnya dengan berdirinya PT. Inti Ganda Perdana yang memproduksi *Rear Axle* dan *Propeller Shaft* pada tahun 1982. Perusahaan terus meningkatkan kompetensi, sehingga selain proses *assembling*, berhasil memulai proses *machining* komponen *Rear Axle* dan *Propeller Shaft*.

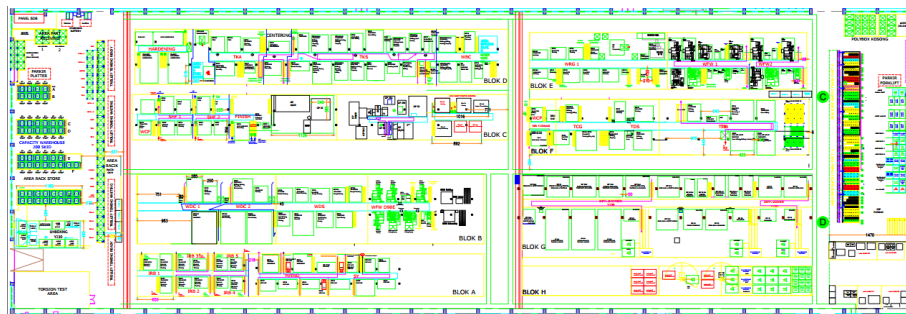


Gambar 4. 1 *Rear Axle*, Produk Utama PT. Inti Ganda Perdana KIM

PT. Inti Ganda Perdana didirikan sebagai perusahaan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan pada saat ini memiliki 2 *plant*. Jakarta *Plant* yang memiliki total luas area sebesar 85.085 m² dan Karawang *Plant* dengan luas lahan sebesar 48.000 m². Dalam Karawang *Plant* sendiri terdiri dari 2 *plant*, yakni *Plant* 1A dan 1B.

1. *Plant* 1A

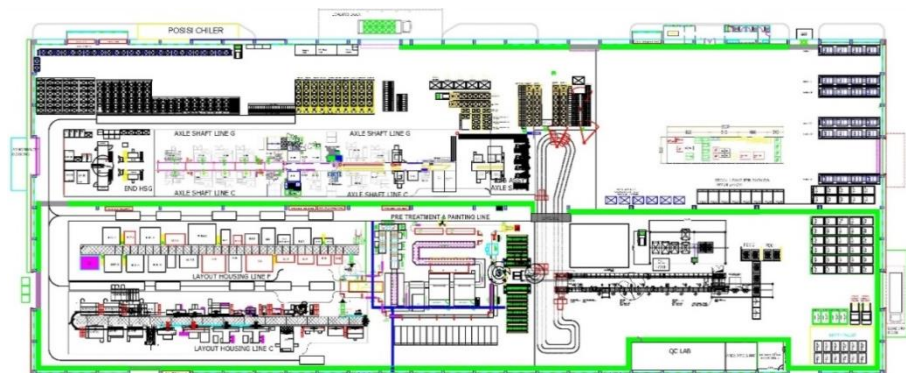
Plant 1A terdiri dari beberapa blok yang berisi proses *machining* yang menghasilkan produk *Fly Wheel*, *Hub Front* untuk *light passenger car*, *Front Axle Parts* untuk *light duty truck*, *Differential Case* dan *Differential Carrier*.



Gambar 4. 2 **Layout PT. Inti Ganda Perdana KIM *Plant* 1A**

2. *Plant* 1B

Plant 1B terdiri dari proses *machining* pembuatan *Housing* dan *Axle Shaft*, *painting* *Housing*, kemudian proses *assembling* *Rear Axle*, serta *dojo* sebagai pusat pelatihan.



Gambar 4. 3 **Layout PT. Inti Ganda Perdana KIM *Plant* 1B**

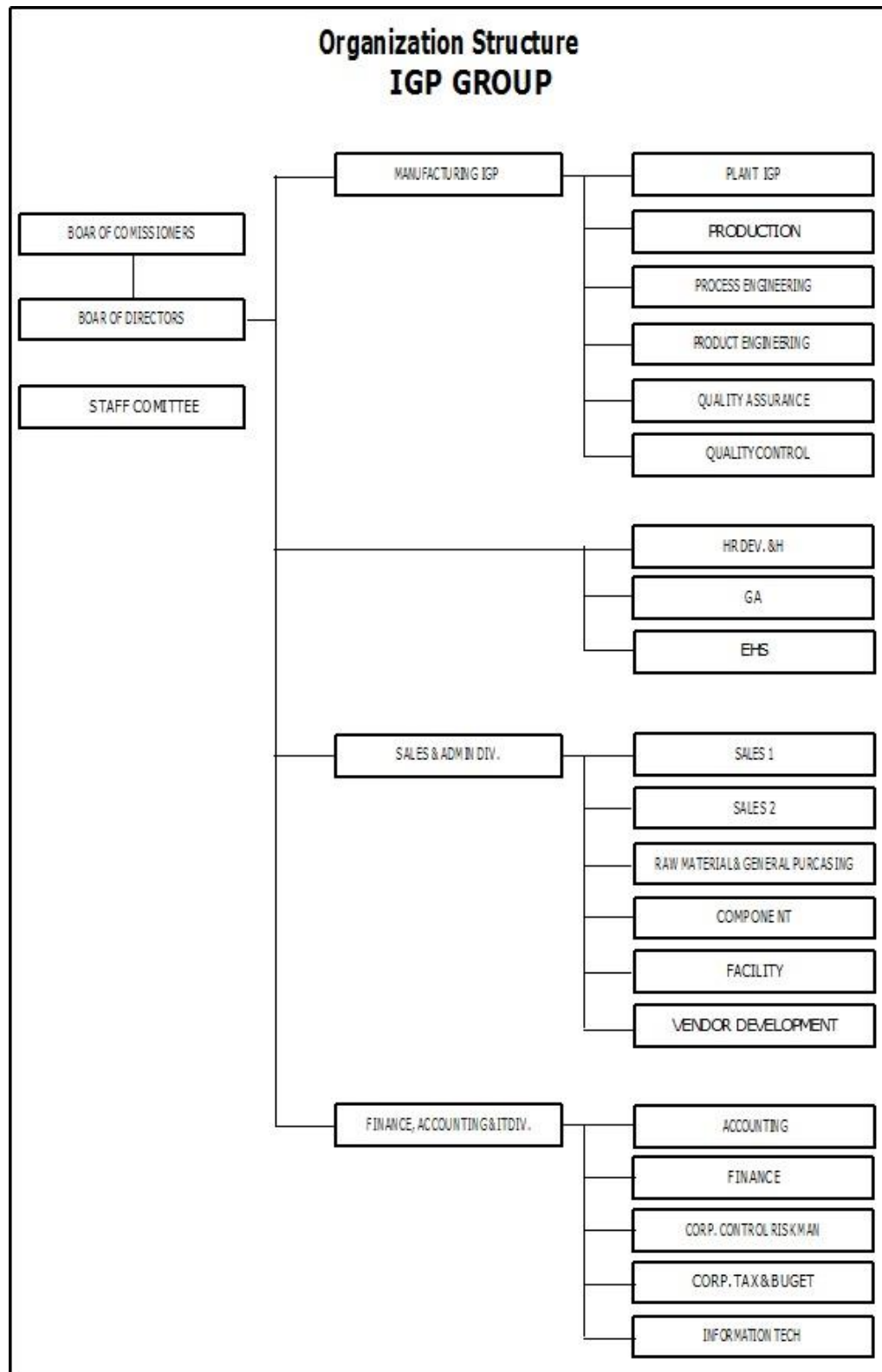
PT. Inti Ganda Perdana Karawang *Plant* berlokasi di Jl. Mitra Raya II No.6, Parungmulya, Ciampel, Kabupaten Karawang, Jawa Barat ini memiliki visi misi untuk menjadi yang terbaik di bidangnya. Visi dari PT. Inti Ganda Perdana yaitu:

1. Menjadi *supplier Rear Axle & Propeller Shaft* kelas dunia.
2. Menjadi mitra usaha pilihan utama di Indonesia.

Dengan misinya adalah:

1. Mengembangkan industri komponen otomotif yang handal dan kompetitif, serta menjadi mitra strategis bagi para pemain industri otomotif Indonesia dan Regional.
2. Menjadi warga usaha yang bertanggung jawab dan memberikan kontribusi positif kepada pemangku kepentingan (pemegang saham, karyawan, masyarakat dan pemerintah).

PT. Inti Ganda Perdana, PT. Gemala Kempa Daya dan PT. Asano Gear Indonesia merupakan perusahaan yang tergabung dalam IGP Group. Untuk mencapai tujuan organisasi, diperlukan struktur organisasi yang baik sebagai sarana komunikasi antara atasan dan bawahan. Struktur organisasi juga memiliki peran untuk mengelola dan mengatur perusahaan secara sistematis. Struktur organisasi IGP Gourp dapat dilihat pada gambar 4.4 di bawah.



Gambar 4. 4 Struktur Organisasi IGP Group

Sebagai perusahaan yang bergeser di bidang otomotif, PT. Inti Ganda Perdana telah memiliki beberapa *customer* dan menjadi *supplier* yang terpercaya. Beberapa *customer* PT. Inti Ganda Perdana adalah:

1. PT. Krama Yudha Tiga Berlian Motor – Mitsubishi
2. PT. Astra Daihatsu Motor – Daihatsu
3. PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia – Toyota
4. PT. Astra Nissan Diesel Indonesia - Nissan UD
5. PT. Hino Motor Manufacturing Indonesia – Hino
6. PT. Pantja Motor - Isuzu
7. PT. Indomobil Suzuki International – Suzuki
8. PT. Nissan Motor Indonesia – Nissan
9. PT. Unicorn Prima Trada – Mazda
10. PT. Aisin Takaoka Indonesia
11. PT. Komatsu Indonesia

PT. Inti Ganda Perdana dengan dukungan pelanggan dan penerapan standar internasional seperti ISO 14001, OHSAS 18001 and ISO/TS 16949, terus meningkatkan kualitas produk demi kepuasan *customer*. Berbagai penghargaan telah diterima PT. Inti Ganda Perdana berkenaan dengan kualitas, biaya, pengembangan dan waktu penyerahan, salah satunya untuk penerapan sistem pemasok *just in time* dan penghargaan sebagai *Best Supplier*.

4.1.2 Learning Center

Learning Center (LC) merupakan sebuah area sebagai pusat pembelajaran, baik bagi calon karyawan maupun karyawan itu sendiri. Calon karyawan akan dibekali pengetahuan dasar mengenai budaya kerja perusahaan, cara berperilaku *safety* di perusahaan, *product knowledge* dari perusahaan, *quality awareness*, hingga simulasi *fundamental skill* yang diperlukan sebelum memasuki area *plant* yang sesungguhnya. Sedangkan untuk karyawan lama, LC merupakan sarana berupa penyegaran kembali (*refreshment*) dari segi ingatan, *skill*, keterampilan, pengetahuan dan *attitude*. Selain itu, LC bagi karyawan lama dapat pula

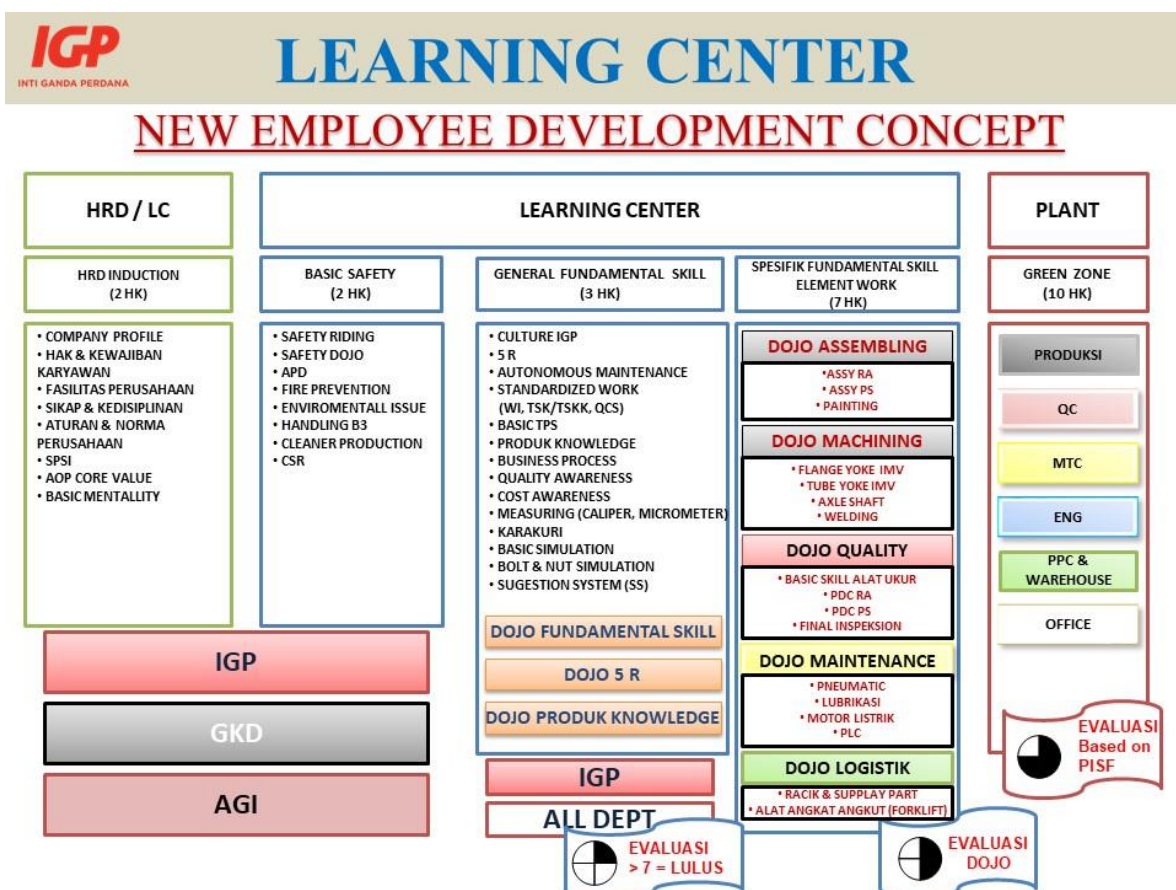
bertujuan untuk peningkatan skill (*level up*) atau bagi karyawan yang ingin pindah posisi, perlu untuk mendapatkan *basic skill*-nya di LC.

LC memiliki filosofi “*Monozukuri wa Hitozukuri*”, yang artinya *making things is making people* atau *develop people and then build products*. Bersama filosofi ini, LC ingin mempersiapkan siswanya atau calon karyawan sebaik mungkin. Jika setiap orang telah memiliki kualitas yang baik, maka kualitas produk yang dihasilkan juga akan baik. Selain filosofi, LC juga memiliki visi & misi sebagai pegangan mereka. Visi dari LC PT. Inti Ganda Perdana adalah “menjadi tempat pelatihan yang handal dan terpercaya untuk membangun dan mengembangkan sumber daya manusia yang unggul di dunia *manufacturing*”. Dengan misinya adalah “untuk memastikan bahwa aktifitas pelatihan dapat membangun kompetensi sumber daya manusia dalam mendukung pengembangan bisnis IGP Group dan masyarakat”. *Dojo* yang tersedia saat ini di PT. Inti Ganda Perdana KIM antara lain *dojo machining, dojo rear axle assy, dojo quality, dojo maintenance* dan *dojo karakuri*.

Sebelum menjadi karyawan kontrak, siswa LC akan menjalani rangkaian pelatihan terlebih dahulu selama \pm 17 hari. Terdapat 3 tahapan yang perlu dilewati, yaitu (1) HRD *Induction* selama 2 hari, (2) *basic safety, general fundamental skill* dan *specific fundamental skill element work* dengan masing-masing selama 2, 3, dan 7 hari, (3) *On The Job (OJT) training* pada *plant* yang dilakukan 10 hari dengan pengawasan. Siswa LC dalam 1 *batch* akan belajar bersama hingga tahap *general fundamental skill*. Namun setelah tahap tersebut, siswa LC akan melanjutkan proses pelatihan sesuai penempatannya pada *plant*. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 4.5 di bawah.

Kondisi pelatihan yang terjadi saat ini di *painting* saat ini belum terstruktur dengan baik. Jika pada proses lain seperti *assembly* yang telah memiliki *dojo*-nya sendiri, maka calon operator akan diberi pelatihan khusus *assembly* selama 7 hari di *dojo* tersebut pada tahapan *specific fundamental skill* sebelum memasuki tahap berikutnya yaitu OJT di *plant*. Namun dikarenakan belum adanya *dojo* yang dikhususkan untuk proses *painting*, menyebabkan calon operator maupun operator *painting* saat ini tidak mendapatkan *specific fundamental skill painting* pada masa pelatihan di bawah naungan LC. Hal ini

menyebabkan adanya kekosongan fase pelatihan pada proses di tahap *specific fundamental skill*. Dikarenakan proses yang harus terus berjalan, sehingga memaksa pelatihan untuk melewati fase tersebut dan langsung ke OJT *plant* setelah fase *general fundamental skill*. Kondisi ini mengakibatkan masih terdapatnya *job description* yang tidak kuasai operator, karena tidak diajarkannya *job description* tersebut, serta tidak adanya standar kompetensi yang harus dikuasai sebelum memasuki OJT *plant*.



Gambar 4. 5 Alur Pelatihan Siswa LC Hingga Menjadi Karyawan Kontrak

4.1.3 Job Description

Pada data *job description*, peneliti menguraikan kegiatan apa saja yang harus dilakukan oleh operator *painting* dalam menjalankan tugasnya. *Job description* diperlukan untuk mengetahui aktivitas operasional yang dilakukan dalam *painting*. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.1 di bawah.

Tabel 4. 1 *Job Description* Operator *Painting*

No	<i>Job Description</i>	Kode
1	Melakukan pemeriksaan dan persiapan pada mesin serta peralatan yang akan digunakan dalam proses <i>washing</i> dan <i>painting</i> .	A
2	Melakukan pemeriksaan dan persiapan pada <i>part/material</i> yang akan dilakukan proses <i>washing</i> dan <i>painting</i> .	B
3	Melakukan kontrol terhadap Titrasi Air <i>Washing</i> yang akan digunakan pada proses <i>washing</i> .	C
4	Melakukan proses <i>masking</i> .	D
5	Melakukan proses <i>painting</i> .	E
6	Melakukan pencampuran <i>cat</i> dengan <i>thinner</i> .	F
7	Melakukan pengecekan viskositas <i>cat</i> .	G
8	Melakukan implementasi <i>sealant</i> pada <i>housing</i> tertentu.	H
9	Menggaransi hasil <i>painting</i> OK.	I
10	Melaporkan kualitas produk yang bermasalah ke <i>Group Leader</i> (GL).	J
11	Melakukan proses <i>touch up</i> dan <i>supply</i> .	K
12	Melakukan 5R di area kerjanya.	L

Terdapat 12 *jobdesc* pada proses *painting housing rear axle*. Untuk mempermudah pembacaan dan penulisan pada tabel selanjutnya, maka digunakan kode pada tiap *jobdesc*. Sebagai contoh, untuk *jobdesc* pertama yaitu “Melakukan pemeriksaan dan persiapan pada mesin serta peralatan yang akan digunakan dalam proses *washing* dan *painting*” diberi kode A.

4.1.4 Core Factor dan Nilai Target

Pada data *core factor* dan nilai target, data *job description* yang telah didapat sebelumnya kemudian diperinci oleh 1 orang *section head*, 1 orang *foreman* dan 2 orang *group leader* selaku 4 *expert* pada proses *painting* untuk di *breakdown* ke dalam kemampuan yang dibutuhkan. Dari *breakdown* tersebut, *expert* juga menuliskan nilai target dan apakah kemampuan tersebut termasuk kategori CF atau SF. Data ini kemudian digunakan sebagai dasar pengolahan *profile matching*. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah.

Tabel 4. 2 Core Factor dan Nilai Target

No	Job Description	Sub Kode	Skill yang dibutuhkan	CF/SF	Nilai Target
1	A.	1.1	Memahami peralatan yang digunakan	SF	5
		1.2	Memahami LCH mesin	CF	5
		1.3	Mengetahui cara melakukan pengecekan LCH	SF	5
		1.4	Mengetahui bagian/item dalam LCH	SF	5
		1.5	Dapat mengidentifikasi kondisi mesin yang abnormal	CF	5
		1.6	Dapat melakukan pengecekan titrasi air <i>washing</i>	CF	4
		1.7	Dapat melakukan pengecekan viscositas cat	CF	3
		1.8	Dapat memastikan <i>spray gun</i> tidak mampet	SF	5
2	B	2.1	Dapat mendeteksi keabnormalan dari part sebelum <i>washing</i>	CF	4
		2.2	Mampu memberikan <i>training</i> ke <i>member</i> lain	CF	5
		3.1	Mengerti urutan kerja (WI) kontrol titrasi	CF	5
3	C	3.2	Mengetahui standar isi tangki <i>washing</i>	SF	4
		3.3	Mengetahui <i>chemical</i> terkait <i>washing</i>	CF	4
		3.4	Mengetahui fungsi alat untuk melakukan titrasi	CF	4
		3.5	Mengetahui metode melakukan titrasi	CF	5
		3.6	Mengetahui standar nilai titrasi	CF	4

Tabel 4.2 *Core Factor* dan Nilai Target (Lanjutan)

No	Job Description	Sub Kode	Skill yang dibutuhkan	CF/SF	Nilai Target
4	D	4.1	Mengetahui fungsi <i>masking</i>	SF	4
		4.2	Mengerti jenis/tipe <i>masking</i>	CF	4
		4.3	Mengetahui bagian-bagian yang diberi <i>masking</i>	SF	4
		4.4	Mengerti urutan kerja (WI) <i>masking</i>	CF	5
		5.1	Mengerti cara menggunakan <i>spray gun</i>	CF	4
		5.2	Mengetahui jarak <i>spray</i> terhadap <i>part</i>	CF	4
		5.3	Mengetahui sudut <i>spray</i> terhadap <i>part</i>	CF	5
		5.4	Mengerti metode <i>painting</i>	CF	4
		5.5	Mampu memberikan <i>training</i> ke member lain	CF	5
5	E	5.6	Dapat melakukan <i>spray</i> /pengecatan dengan baik (tidak NG)	CF	4
		5.7	Dapat melakukan <i>spray</i> /pengecatan di bagian yang sulit (dalam <i>bracket</i>)	CF	4
		5.8	Mengerti urutan kerja (WI) <i>spraying</i>	CF	5
		5.9	Mampu menanggulangi masalah jika terjadi abnormal	SF	4
		6.1	Mengerti urutan kerja (WI) pencampuran cat dan <i>thinner</i>	CF	5
		6.2	Mengerti rasio pencampuran	CF	4
		6.3	Mengerti jenis/spek cat yang dipakai	CF	5
		6.4	Mengetahui potensi bahaya di proses <i>mixing</i> (kebakaran)	CF	4
		6.5	Mengetahui potensi bahaya terpapar <i>thinner</i> atau cat	CF	4
6	F	6.6	Mampu memberikan <i>training</i> ke member lain	SF	5
		7.1	Mengerti urutan kerja (WI) pengecekan viskositas cat	CF	5
		7.2	Mengerti metode pengecekan	CF	4
		7.3	Mengerti standar viskositas cat	CF	4
		7.4	Mengerti alat yang digunakan untuk melakukan pengecekan viskositas	CF	4
		7.5	Dapat menggunakan <i>stopwatch</i>	SF	3
		7.6	Dapat menggunakan alat pengecekan viskositas cat	CF	4
		7.7	Mengetahui jika terjadi abnormal terkait viskositas	CF	4
		7	G		

Tabel 4.2 *Core Factor* dan Nilai Target (Lanjutan)

No	Job Description	Sub Kode	Skill yang dibutuhkan	CF/SF	Nilai Target
8	H	8.1	Mengerti urutan kerja (WI) <i>sealant apply</i>	CF	5
		8.2	Mengetahui model/tipe <i>housing</i>	CF	5
		8.3	Mampu mengganti tangki <i>sealant</i> ketika habis	SF	4
		8.4	Mengerti cara menggunakan <i>gun sealant</i>	CF	4
		8.5	Mengerti standar <i>sealant apply</i>	CF	4
9	I	9.1	Mengerti <i>Quality Check Stancard (QCS) painting</i>	CF	5
		9.2	Mengerti standar <i>painting</i> OK	CF	4
		9.3	Dapat melakukan <i>visual check</i> dengan baik	CF	4
10	J	10.1	Mengetahui prosedur <i>abnormality</i>	CF	5
		10.2	Mampu memberikan informasi dan data dengan baik	CF	5
		10.3	Berani menyampaikan pendapat	SF	3
11	K	11.1	Mengerti urutan kerja (WI) <i>touch up</i>	CF	5
		11.2	Mengerti penggunaan <i>raku-raku unloading</i>	CF	4
		11.3	Mengerti bagian yang harus di <i>touch up</i>	CF	4
		11.4	Mengerti <i>cleaning</i> area non <i>painting</i>	SF	4
		11.5	Mampu memberikan <i>training</i> ke <i>member</i> lain	CF	5
12	L	12.1	Mengetahui tentang 5R	CF	5
		12.2	Mengerti standar 5R di area kerja	SF	4
		12.3	Mengetahui area kerjanya	SF	3
		12.4	Mengetahui alat kerjanya	SF	3
		12.5	Memahami apa yang harus dilakukan terkait 5R	CF	4
		12.6	Mengetahui jika terjadi abnormal terkait 5R	CF	4

Hasil dari tabel 4.2 yang didapat dari kuesioner, *expert painting* selaku responden memiliki pandangan yang berbeda untuk kemampuan yang dibutuhkan, nilai target dan *core factor-nya* dari tiap *job description*. Dalam hal ini, terdapat justifikasi dari penulis

untuk menentukan kemampuan yang dibutuhkan, *core factor* dan nilai targetnya berdasarkan pengamatan penulis dari hasil kuesioner yang diperoleh. Sebagai contoh pada *job description A*, *expert 1* menuliskan:

1. Mengetahui Parameter Mesin	SF	4
2. Dapat melakukan pengecekan titrasi air <i>washing</i>	CF	4
3. Dapat melakukan pengecekan viscositas cat,	CF	3
4. Dapat memastikan <i>spray gun</i> tidak mampet	SF	4

Expert 2 menuliskan:

1. Mengetahui Parameter Mesin	SF	5
2. Dapat melakukan pengecekan titrasi air <i>washing</i>	CF	5
3. Dapat melakukan pengecekan viscositas cat	CF	5
4. Dapat memastikan <i>spray gun</i> tidak mampet	SF	5

Expert 3 menuliskan:

1. Dapat mengidentifikasi kondisi mesin yang abnormal	CF	4
2. Dapat melakukan titrasi air <i>washing</i>	CF	3

Expert 4 menuliskan:

1. Memahami LCH mesin	CF	5
2. Memahami alat yang digunakan	SF	5
3. Mengetahui cara melakukan pengecekan LCH	SF	5
4. Mengetahui bagian/item dalam LCH	SF	5
5. Mampu mendeteksi kelainan pada mesin	CF	5

Hasil dari kuesioner 1 untuk *job description A*, terdapat 15 kemampuan yang dibutuhkan operator dari keempat *expert*. Dari 15 kemampuan tersebut, kemudian penulis justifikasi hingga akhirnya dirumuskan 8 kemampuan yang dibutuhkan. Kemampuan dengan makna yang sama kemudian akan digabungkan, dan jika kemampuan tersebut berbeda dalam hal CF/SF dan nilai target, maka perlu dianalisis terlebih dahulu sebelum diputuskan.

Memahami LCH mesin (*expert 4*), memahami alat yang digunakan (*expert 4*), mengetahui cara melakukan pengecekan LCH (*expert 4*) dan mengetahui bagian/item dalam LCH (*expert 4*) karena tidak memiliki kesamaan dengan kemampuan lain, maka

otomatis keempat kemampuan tersebut diperlukan. Kemudian kemampuan mampu mendeteksi kelainan pada mesin (*expert 4*), memiliki kesamaan makna dengan kemampuan mengetahui parameter mesin (*expert 1 dan 2*) dan dapat mengidentifikasi kondisi mesin yang abnormal (*expert 3*), yang artinya operator harus mengerti standar mesin yang beroperasi normal di *painting*. Kemampuan ini yang kemudian penulis justifikasi menjadi 1 kemampuan. *Expert 1 dan 2* menuliskan kemampuan tersebut termasuk kategori SF dan *Expert 3 dan 4* menuliskan CF. Sebelum *shift* dimulai, operator wajib melakukan pengecekan mesin yang dioperasikan di *line painting*. Sehingga sebelum proses produksi dimulai, mesin-mesin yang digunakan telah diyakini berstatus normal dan siap dioperasikan. Dari analisis tersebut, penulis nilai kemampuan tersebut termasuk ke dalam kemampuan pokok dan sangat menunjang kinerja dalam *painting*. Oleh sebab itu kemampuan ini penulis nilai termasuk kategori CF.

Selanjutnya masih di kemampuan tersebut, nilai target yang dituliskan pun berbeda. *Expert 1 dan 3* menuliskan nilai target 4, sedangkan *expert 2 dan 4* menuliskan nilai target 5. Perbedaan pandangan dari *expert* tersebut kemudian penulis analisis agar didapatkan nilai targetnya. Kemampuan tersebut penulis nilai termasuk ke dalam kemampuan yang sangat penting (5). Hal ini dikarenakan jika operator *painting* itu sendiri tidak mengerti standar mesin yang normal dan tidak memastikannya di awal *shift* sebelum proses *painting* dimulai, maka akan ada kemungkinan mesin menjadi abnormal selama proses produksi yang akhirnya akan mengganggu *line*. Sehingga hasilnya adalah kemampuan dapat mengidentifikasi kondisi mesin yang abnormal, termasuk kategori CF dan memiliki nilai target 5. Justifikasi seperti ini yang dilakukan penulis dari hasil kuesioner pertama untuk kemudian menjadi dasar pertanyaan pada kuesioner kedua.

4.1.5 Persyaratan yang Dibutuhkan

Pada data persyaratan yang dibutuhkan, dari perusahaan memberikan standar yang harus dipenuhi calon pelamar untuk mendaftar sebagai *operator painting*. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah.

Tabel 4. 3 Persyaratan yang Dibutuhkan

No	Persyaratan	Ketentuan
1	Pendidikan	SLTA/Sederajat
2	Usia	18 - 24 tahun

Persyaratan untuk menjadi operator pada PT. Inti Ganda Perdana hanya terdiri dari 2 yaitu pendidikan dan usia. Dimana untuk pendidikan yaitu untuk tingkat SLTA atau sederajat, dan usia berkisar antara 18 hingga 24 tahun.

4.1.6 Karakteristik Responden

Pada data karakteristik responden, peneliti membagi ke dalam 3 kategori, yaitu jabatan, usia dan lama bekerja. Karakteristik responden didapat ketika peneliti melangsungkan sesi wawancara untuk proses pengambilan data. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.4 di bawah.

Tabel 4. 4 Karakteristik Responden

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia	Jabatan	Lama Bekerja
1	R1	Laki-laki	23 tahun	Operator	5 bulan
2	R2	Laki-laki	23 tahun	Operator	8 bulan
3	R3	Laki-laki	22 tahun	Operator	6 bulan
4	R4	Laki-laki	23 tahun	Operator	4 bulan
5	R5	Laki-laki	23 tahun	Operator	1 tahun
6	R6	Laki-laki	22 tahun	Operator	1 tahun
7	R7	Laki-laki	21 tahun	Operator	5 bulan
8	R8	Laki-laki	23 tahun	Operator	1 tahun 7 bulan
9	R9	Laki-laki	19 tahun	Operator	1 tahun
10	R10	Laki-laki	22 tahun	Operator	3 bulan
11	R11	Laki-laki	21 tahun	Siswa LC	-
12	R12	Laki-laki	23 tahun	Siswa LC	-
13	R13	Laki-laki	18 tahun	Siswa LC	-
14	R14	Laki-laki	18 tahun	Siswa LC	-
15	R15	Laki-laki	18 tahun	Siswa LC	-

Terdapat 15 responden sebagai subjek penelitian yang terdiri dari 10 orang operator dan 5 orang siswa LC. Operator *painting* adalah responden nomor 1 hingga 10 dan sisanya adalah siswa LC. Responden R1 merupakan seorang operator *painting* berjenis kelamin laki-laki, berusia 23 tahun yang telah bekerja pada perusahaan selama 5 bulan.

4.1.7 Identifikasi Kemampuan yang Dimiliki

Pada data identifikasi kemampuan yang dimiliki dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang ditujukan kepada karyawan *painting* dan siswa LC. Berikut hasil rekap kuesioner akan kemampuan yang dimiliki.

Tabel 4. 5 Rekap Kuesioner Kemampuan yang Dimiliki *Job Description A*

Responden	A							
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
R1	3	3	3	3	3	2	2	3
R2	4	3	3	3	3	2	3	4
R3	4	3	3	3	4	2	3	3
R4	3	4	4	4	3	3	3	4
R5	3	3	3	3	4	2	2	4
R6	3	3	3	3	3	2	3	4
R7	3	3	3	3	3	2	2	3
R8	5	3	5	4	5	4	4	5
R9	3	3	3	3	3	2	2	3
R10	3	2	2	3	3	2	2	3
R11	2	2	2	2	1	1	1	1
R12	5	1	1	1	4	1	1	4
R13	2	1	1	1	2	1	1	2
R14	1	2	3	3	3	2	1	2
R15	2	2	2	2	3	2	2	3

Job Description A yaitu melakukan pemeriksaan dan persiapan pada mesin serta peralatan yang akan digunakan dalam proses *washing* dan *painting*, terdapat 8 kemampuan yang dibutuhkan untuk operator maupun siswa LC. Responden R1 menilai dirinya

memiliki kemampuan yang cukup (3) pada kemampuan memahami peralatan yang digunakan (1.1), cukup (3) pada kemampuan memahami LCH mesin (1.2), cukup (3) pada kemampuan mengetahui cara melakukan pengecekan LCH (1.3), cukup (3) pada kemampuan mengetahui bagian/item dalam LCH (1.4), cukup (3) pada kemampuan dapat mengidentifikasi kondisi mesin (1.5), kurang (2) pada kemampuan dapat melakukan pengecekan titrasi air *washing* (1.6), kurang (2) pada kemampuan dapat melakukan pengecekan viscositas cat (1.7) dan cukup (3) pada kemampuan dapat memastikan *spray gun* tidak mampet (1.8). Untuk tabel selengkapnya dapat dilihat di lampiran.

4.2 Pengolahan Data

4.2.1 Perhitungan *Gap*

Pada perhitungan *gap*, dilakukan kegiatan perhitungan berupa selisih atau perbedaan masing-masing kemampuan yang dimiliki tiap responden dengan nilai target. Berikut hasil perhitungan *gap* untuk *jobdesc A*.

Tabel 4. 6 Nilai *Gap* untuk *Jobdesc A*

Responden	A							
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
R1	3	3	3	3	3	2	2	3
R2	4	3	3	3	3	2	3	4
R3	4	3	3	3	4	2	3	3
R4	3	4	4	4	3	3	3	4
R5	3	3	3	3	4	2	2	4
R6	3	3	3	3	3	2	3	4
R7	3	3	3	3	3	2	2	3
R8	5	3	5	4	5	4	4	5
R9	3	3	3	3	3	2	2	3
R10	3	2	2	3	3	2	2	3
R11	2	2	2	2	1	1	1	1
R12	5	1	1	1	4	1	1	4
R13	2	1	1	1	2	1	1	2
R14	1	2	3	3	3	2	1	2

Tabel 4.6 Nilai *Gap* untuk *Jobdesc* A (Lanjutan)

Responden	A							
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
R15	2	2	2	2	3	2	2	3
Target	5	5	5	5	5	4	3	5
R1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-2
R2	-1	-2	-2	-2	-2	-2	0	-1
R3	-1	-2	-2	-2	-1	-2	0	-2
R4	-2	-1	-1	-1	-2	-1	0	-1
R5	-2	-2	-2	-2	-1	-2	-1	-1
R6	-2	-2	-2	-2	-2	-2	0	-1
R7	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-2
R8	0	-2	0	-1	0	0	1	0
R9	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-2
R10	-2	-3	-3	-2	-2	-2	-1	-2
R11	-3	-3	-3	-3	-4	-3	-2	-4
R12	0	-4	-4	-4	-1	-3	-2	-1
R13	-3	-4	-4	-4	-3	-3	-2	-3
R14	-4	-3	-2	-2	-2	-2	-2	-3
R15	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-1	-2

R1 memiliki skor 3 (cukup) untuk kemampuan 1.1 (Memahami peralatan yang digunakan), sedangkan untuk target yang harus dicapai adalah sebanyak 5 (sangat penting). Sehingga didapat *gap* responden R1 untuk kemampuan 1.1 adalah -2. Begitu seterusnya untuk setiap responden pada tiap kemampuan, selengkapnya dapat dilihat di lampiran.

Gap = Profil Karyawan atau siswa LC - Profil Jabatan

Gap = 3 - 5

Gap = -2

4.2.2 Pembobotan Nilai Gap

Setelah didapatkan nilai *gap* untuk masing-masing responden, kemudian *gap* tersebut diberi nilai bobot seperti yang tertulis pada tabel 2.1. Berikut hasil pembobotan *gap* untuk *job description* A.

Tabel 4. 7 Nilai Pembobotan *Jobdesc A*

Responden	A							
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
R1	3	3	3	3	3	3	4	3
R2	4	3	3	3	3	3	5	4
R3	4	3	3	3	4	3	5	3
R4	3	4	4	4	3	4	5	4
R5	3	3	3	3	4	3	4	4
R6	3	4	4	3	4	3	4	4
R7	3	3	3	3	3	3	4	3
R8	5	3	5	4	5	5	4,5	5
R9	3	3	3	3	3	3	4	3
R10	3	2	2	3	3	3	4	3
R11	2	2	2	2	1	2	3	1
R12	5	1	1	1	4	2	3	4
R13	2	1	1	1	2	2	3	2
R14	1	2	3	3	3	3	3	2
R15	2	2	2	2	3	3	4	3

R1 untuk kemampuan 1.1 memiliki nilai *gap* -2 (tabel 4.6). Berdasarkan tabel 2.1, selisih atau *gap* -2 (kompetensi individu kekurangan 2 tingkat level) memiliki nilai bobot sebesar 3. Untuk tabel selengkapnya dapat dilihat di lampiran.

4.2.3 Pengelompokkan *Core Factor* dan *Secondary Factor*

Perhitungan selanjutnya adalah pengelompokkan *Core Factor* (CF) dan *Secondary Factor* (SF) untuk tiap responden per *jobdesc*. Berikut pengelompokkan *Core Factor* dan *Secondary Factor Jobdesc A*.

Tabel 4. 8 Pengelompokkan *Core Factor* dan *Secondary Factor Jobdesc A*

Responden	A								CF	SF
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8		
R1	3	3	3	3	3	3	4	3	3,3	3
R2	4	3	3	3	3	3	5	4	3,5	3,5
R3	4	3	3	3	4	3	5	3	3,8	3,25

Tabel 4.8 Pengelompokkan *Core Factor* dan *Secondary Factor Jobdesc A* (Lanjutan)

Responden	A								CF	SF
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8		
R4	3	4	4	4	3	4	5	4	4,0	3,75
R5	3	3	3	3	4	3	4	4	3,5	3,25
R6	3	4	4	3	4	3	4	4	3,8	3,5
R7	3	3	3	3	3	3	4	3	3,3	3
R8	5	3	5	4	5	5	4,5	5	4,4	4,75
R9	3	3	3	3	3	3	4	3	3,3	3
R10	3	2	2	3	3	3	4	3	3,0	2,75
R11	2	2	2	2	1	2	3	1	2,0	1,75
R12	5	1	1	1	4	2	3	4	2,5	2,75
R13	2	1	1	1	2	2	3	2	2,0	1,5
R14	1	2	3	3	3	3	3	2	2,8	2,25
R15	2	2	2	2	3	3	4	3	3,0	2,25

Pada tabel 4.2 telah ditentukan CF dan SF untuk masing-masing kemampuan yang dibutuhkan. Untuk *Jobdesc A*, CF dimiliki oleh kemampuan 1.2, 1.5, 1.6 dan 1.7, sedangkan sisanya merupakan SF. Berikut perhitungan CF dan SF untuk responden R1.

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC}$$

$$NCF = \frac{(1.2+1.5+1.6+1.7)}{4}$$

$$NCF = \frac{(3+3+3+4)}{4}$$

$$NCF = 3,3$$

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS}$$

$$NSF = \frac{(1.1+1.3+1.4+1.8)}{4}$$

$$NSF = \frac{(3+3+3+3)}{4}$$

$$NSF = 3$$

4.2.4 Perhitungan Nilai Akhir

Perhitungan nilai akhir untuk tiap *jobdesc*, dimulai dengan terlebih dahulu menghitung persentase untuk CF dan SF. Total pertanyaan pada kuesioner tahap 2 adalah sebanyak 64 pertanyaan, dengan pembagian CF berjumlah 48 dan SF berjumlah 16. Sehingga didapat persentase CF adalah sebanyak 75% dan SF 25%. Persentase ini yang di-*input* kan pada perhitungan nilai akhir *jobdesc*.

Tabel 4. 9 Perhitungan Persentase CF dan SF

CF/SF	Total	Persentase
CF	48	75%
SF	16	25%
Total	64	100%

Perhitungan nilai akhir melibatkan CF, SF dan persentase yang di-*input* kan, setelah diketahui persentasi CF dan SF pada tabel 4.9. Berikut perhitungan nilai akhir untuk setiap responden pada tiap *job description*.

Tabel 4. 10 Perhitungan Nilai Akhir

Responden	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
R1	3,19	3,00	3,10	4,63	4,19	3,35	3,38	4,31	3,50	4,13	4,44	4,67
R2	3,50	2,63	3,75	4,63	4,47	4,08	4,00	4,19	3,25	3,25	4,25	4,67
R3	3,63	1,88	3,25	4,94	4,44	4,45	4,13	3,75	3,50	4,25	4,44	4,67
R4	3,94	3,00	4,25	4,69	4,72	3,15	3,38	4,56	2,75	3,75	4,63	4,67
R5	3,44	2,25	4,75	5,00	4,14	3,28	3,56	4,22	3,00	4,88	4,69	4,63
R6	3,69	3,00	4,00	4,69	4,77	4,00	3,75	4,91	3,50	3,88	4,59	4,46
R7	3,19	2,25	2,75	3,75	3,72	3,30	3,88	3,63	2,75	3,50	3,63	3,92
R8	4,47	3,75	4,25	4,69	4,64	4,78	4,63	4,66	3,50	3,88	4,69	4,46
R9	3,19	2,25	2,75	3,75	3,72	3,30	3,88	3,63	2,75	3,50	3,63	3,92
R10	2,94	2,63	2,75	4,63	3,28	3,05	4,13	3,94	2,75	3,50	3,63	3,92
R11	1,94	1,13	2,25	1,63	2,38	2,65	2,63	1,63	1,75	3,13	1,88	2,92

Tabel 4.10 Perhitungan Nilai Akhir (Lanjutan)

Responden	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
R12	2,56	2,81	2,00	1,63	2,31	2,00	2,75	1,81	1,50	3,88	2,06	4,54
R13	1,88	1,13	1,75	1,63	2,19	1,90	2,38	1,81	1,75	2,50	1,88	3,33
R14	2,63	1,13	1,75	1,63	1,91	2,20	2,13	2,38	1,50	3,13	1,63	4,17
R15	2,81	1,50	2,25	2,13	2,53	2,45	3,25	2,25	1,75	3,50	2,31	4,17

Pada tabel 4.8 telah diketahui besaran nilai CF dan SF untuk *job description* A, selanjutnya dilakukan perhitungan untuk didapatkan nilai akhir, sebagai contoh perhitungan nilai akhir *jobdesc* A untuk responden R1 adalah sebagai berikut.

$$N(A) = (CF)\% \times NCF(A) + (SF)\% \times NSF(A)$$

$$N(A) = 75\% \times 3,3 + 25\% \times 3$$

$$N(A) = 3,19$$

4.2.5 Perhitungan *Ranking*

Perhitungan *ranking* untuk tiap responden, dimulai dengan terlebih dahulu menghitung persentase untuk tiap-tiap *jobdesc*. Dengan menghitung persentase tiap CF dan SF per *jobdesc*, persentase *jobdesc* dapat diketahui. Sebagai contoh, untuk *jobdesc* A, persentase CF 8,33% didapat dari total CF pada *jobdesc* A (4) dibagi dengan total CF seluruh *jobdesc* (48). Begitu pula dengan persentase SF pada *jobdesc* A, didapat dari total SF pada *jobdesc* A (4) dibagi dengan total SF seluruh *jobdesc* (16), sehingga didapat 25%. Sehingga persentase untuk *jobdesc* A adalah:

$$A(\%) = CF(\%) \times CF(A) + SF(\%) \times SF(A)$$

$$A(\%) = 75\% \times 8,33\% + 25\% \times 25\%$$

$$A(\%) = 12,5\%$$

Tabel 4. 11 Perhitungan Persentase Tiap *Jobdesc*

CF/ SF	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Total
CF	8,33 %	4,17 %	10,4 2%	4,17 %	16,6 7%	10,4 2%	12,5 0%	8,33 %	6,25 %	4,17 %	8,33 %	6,25 %	100 %
SF	25,0 0%	0,00 %	6,25 %	12,5 0%	6,25 %	6,25 %	6,25 %	6,25 %	0,00 %	6,25 %	6,25 %	18,7 5%	100 %
%	12,5 0%	3,13 %	9,38 %	6,25 %	14,0 6%	9,38 %	10,9 4%	7,81 %	4,69 %	4,69 %	7,81 %	9,38 %	100 %

Setelah didapat persentase tiap *job description*, selanjutnya adalah perhitungan *ranking* tiap responden sebagai langkah akhir dari proses *profile matching*. Berikut perhitungan *ranking* tiap responden.

Tabel 4. 12 Perhitungan *Ranking*

Responden	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Ranking
R1	3,1 9	3,0 0	3,1 0	4,6 3	4,1 9	3,3 5	3,3 8	4,3 1	3,5 0	4,1 3	4,4 4	4,6 7	3,82
R2	3,5 0	2,6 3	3,7 5	4,6 3	4,4 7	4,0 8	4,0 0	4,1 9	3,2 5	3,2 5	4,2 5	4,6 7	4,01
R3	3,6 3	1,8 8	3,2 5	4,9 4	4,4 4	4,4 5	4,1 3	3,7 5	3,5 0	4,2 5	4,4 4	4,6 7	4,06
R4	3,9 4	3,0 0	4,2 5	4,6 9	4,7 2	3,1 5	3,3 8	4,5 6	2,7 5	3,7 5	4,6 3	4,6 7	4,07
R5	3,4 4	2,2 5	4,7 5	5,0 0	4,1 4	3,2 8	3,5 6	4,2 2	3,0 0	4,8 8	4,6 9	4,6 3	4,04
R6	3,6 9	3,0 0	4,0 0	4,6 9	4,7 7	4,0 0	3,7 5	4,9 1	3,5 0	3,8 8	4,5 9	4,4 6	4,18
R7	3,1 9	2,2 5	2,7 5	3,7 5	3,7 2	3,3 0	3,8 8	3,6 3	2,7 5	3,5 0	3,6 3	3,9 2	3,44
R8	4,4 7	3,7 5	4,2 5	4,6 9	4,6 4	4,7 8	4,6 3	4,6 6	3,5 0	3,8 8	4,6 9	4,4 6	4,47
R9	3,1 9	2,2 5	2,7 5	3,7 5	3,7 2	3,3 0	3,8 8	3,6 3	2,7 5	3,5 0	3,6 3	3,9 2	3,44
R10	2,9 4	2,6 3	2,7 5	4,6 3	3,2 8	3,0 5	4,1 3	3,9 4	2,7 5	3,5 0	3,6 3	3,9 2	3,45
R11	1,9 4	1,1 3	2,2 5	1,6 3	2,3 8	2,6 5	2,6 3	1,6 3	1,7 5	3,1 3	1,8 8	2,9 2	2,23

Tabel 4.12 Perhitungan *Ranking* (Lanjutan)

Responden	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Ranking
R12	2,5 6	2,8 1	2,0 0	1,6 3	2,3 1	2,0 0	2,7 5	1,8 1	1,5 0	3,8 8	2,0 6	4,5 4	2,49
R13	1,8 8	1,1 3	1,7 5	1,6 3	2,1 9	1,9 0	2,3 8	1,8 1	1,7 5	2,5 0	1,8 8	3,3 3	2,08
R14	2,6 3	1,1 3	1,7 5	1,6 3	1,9 1	2,2 0	2,1 3	2,3 8	1,5 0	3,1 3	1,6 3	4,1 7	2,26
R15	2,8 1	1,5 0	2,2 5	2,1 3	2,5 3	2,4 5	3,2 5	2,2 5	1,7 5	3,5 0	2,3 1	4,1 7	2,68

Perhitungan *ranking* responden melibatkan nilai akhir *jobdesc* dengan persentase tiap *jobdesc*-nya. Sebagai contoh perhitungan *ranking* untuk responden R1 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 R1 &= (A)\% \times N(A) + (B)\% \times N(B) + (C)\% \times N(C) + (D)\% \times N(D) + (E)\% \times N(E) + \\
 &= (F)\% \times N(F) + (G)\% \times N(G) + (H)\% \times N(H) + (I)\% \times N(I) + (J)\% \times N(J) + \\
 &= (K)\% \times N(K) + (L)\% \times N(L)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 R1 &= 12,5\% \times 3,19 + 3,1\% \times 3,00 + 9,38\% \times 3,1 + 6,25\% \times 4,63 + 14,06\% \times 4,19 + \\
 &= 9,38\% \times 3,35 + 10,94\% \times 3,38 + 7,81\% \times 4,31 + 4,69\% \times 3,50 + 4,69\% \times 4,13 + \\
 &= 7,81\% \times 4,44 + 9,38\% \times 4,67
 \end{aligned}$$

$$R1 = 3,82$$